

Ime, prezime i broj indeksa:

1. Pod pretpostavkom da je $df \approx \Delta z$ približno izračunati $\sqrt{3.01 + 12.9}$.

2. Neka je funkcija $z = z(x, y)$ zadata implicitno $xy^2 + x^2z + yz^2 = 0$. Izračunati parcijalne izvode z_x i z_y .

3. Napisati parametrizaciju za $L = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 - 2x + y^2 + 4y - 1 = 0, x + y + 2z = 3\}$.

4. Izračunati $\iint_D dx dy$ ako je $D = \{(x, y) \in \mathbb{R}^2 : x \leq y \leq 2x, 1 \leq x + 2y \leq 2\}$.

5. Izvesti vezu između Dekartovih pravougaonih koordinata i sfernih koordinata.